

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-147138

(43)Date of publication of application : 07.06.1996

(51)Int.Cl.

G06F 3/14

G06F 17/30

(21)Application number : 06-289649

(71)Applicant : TAITO CORP

(22)Date of filing : 24.11.1994

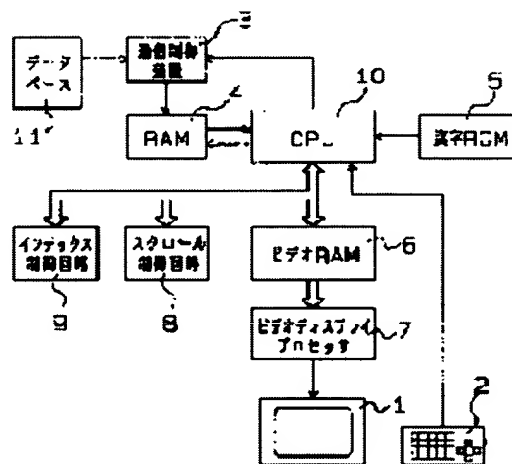
(72)Inventor : MATSUDA NARIHIRO
TERAUCHI TAKENOBU

(54) INFORMATION PRESENTER

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide the information presenter which enables a user to easily judge the place of the page displayed on a screen at present and easily locates it in the whole of information and has a high operation convenience.

CONSTITUTION: The information presenter which acquires desired information from a center data base 11 and displays it on a display device 1 is provided with a circuit 8 which performs scroll control of screen conversion at the time of switching to a designated page. Since page turning is displayed by scrolling and the user can confirm the next page while seeing contents of the preceding page, he turns pages while recognizing relations between preceding and succeeding pages and doesn't lose a sense that he can recognize the place of the page seen at present; and thus, this information presenter easily locates pages in the whole of information and has a high operation convenience.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-147138

(43) 公開日 平成8年(1996)6月7日

(51) Int.Cl. ⁹	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 3/14	3 6 0 A			
	D			
17/30		9194-5L	G 0 6 F 15/ 403	3 8 0 A
審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 5 頁)				

(21) 出願番号 特願平6-289649

(22) 出願日 平成6年(1994)11月24日

(71) 出願人 000132840

株式会社タイトー

東京都千代田区平河町2丁目5番3号 タ
イトービルディング

(72) 発明者 松田 成広

東京都千代田区平河町2丁目5番3号 株
式会社タイトー内

(72) 発明者 寺内 武宜

東京都千代田区平河町2丁目5番3号 株
式会社タイトー内

(74) 代理人 弁理士 最上 正太郎

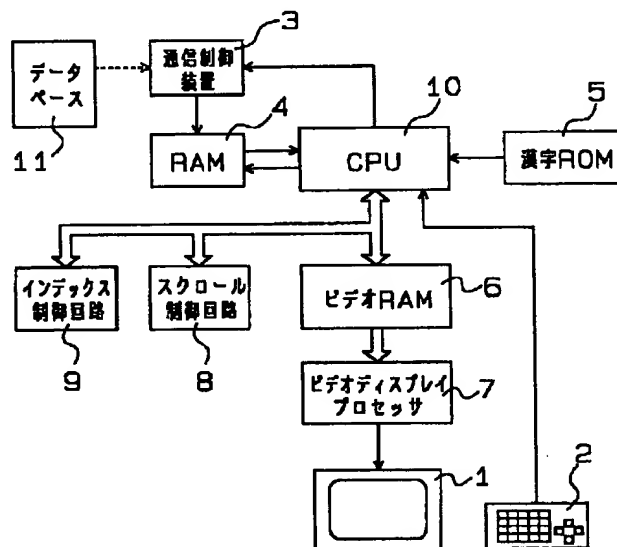
(54) 【発明の名称】 情報提供装置

(57) 【要約】

【目的】 現在画面に表示されているページが何ページに該当するのかが容易に判断でき、情報全体の中での位置づけが容易で、使い勝手のよい情報提供装置を提供する。

【構成】 中央データベース(11)から所望の情報を入手し、ディスプレイ装置に表示する情報提供装置に於いて、指定されたページの切り換えを行なう際、その画面変換をスクロール制御する回路(8)を設けたことを特徴とする。

【効果】 ページめくりがスクロール表示され、前のページの内容を見ながら次のページを確認することができるので、ユーザーは前ページと次ページ間の関係を把握しながらページめくりをすることができ、現在何ページを見ているのかという感覚が失われず、情報全体の中での位置づけが容易で、使い勝手のよい情報提供装置が提供されるものである。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】中央データベース(11)との間の通信を制御する装置(3)と、ディスプレイ装置(1)と、リクエスト装置(2)と、リクエストに応じて中央データベースから送られる情報を一時記録するRAM(4)と、文字パターンを記録したROM(5)と、ビデオディスプレイすべき複数ページにわたるデータを一時記録するビデオRAM(6)と、ビデオRAMの出力をD/A変換し、その出力を上記ディスプレイ装置(1)に供給するビデオディスプレイプロセッサ(7)と、上記通信制御装置(3)、リクエスト装置(2)、RAM(4)及びROM(5)と接続されて所要の演算を行ないその結果によりビデオRAM(6)を制御するCPU(10)とを備え、中央データベースから所望の情報を入手し、ディスプレイ装置に表示する情報提供装置に於いて、指定されたページの切換えを行なう際、その画面変換をスクロール制御する回路(8)を設けたことを特徴とする上記の情報提供装置。

【請求項2】パーソナルコンピュータである請求項1に記載の情報提供装置。

【請求項3】家庭用カラオケ装置である請求項1に記載の情報提供装置。

【請求項4】ビデオゲーム機である請求項1に記載の情報提供装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、公衆通信回線を通じて中央データベースから所望の情報をダウンロードして利用する情報提供装置の改良に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、中央データベースに記録された所望の情報を公衆通信回線を通じて端末機で呼び出して利用する情報提供装置が普及し始め、ユーザーはこの装置を用いてカラオケ情報、ゲーム情報、株式情報、天気情報、タウン情報等を始めとする様々な情報を入手し、利用することができるようになった。

【0003】而して、このような情報提供装置において、複数ページにわたる情報を利用する場合に画面を変更すると、画面が瞬時に切り換わってしまうため、現在何ページを見ているのか判りにくく、不便であるという問題があった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、上記の問題点を解決するためなされたものであり、その目的とするところは、現在画面に表示されているページが何ページに該当するのかが容易に判断でき、情報全体の中での位置づけが容易で、使い勝手のよい情報提供装置を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記の目的は、中央デー

2

タベースとの間の通信を制御する装置と、ディスプレイ装置と、リクエスト装置と、リクエストに応じて中央データベースから送られる情報を一時記録するRAMと、文字パターンを記録したROMと、ビデオディスプレイすべき複数ページにわたるデータを一時記録するビデオRAMと、ビデオRAMの出力をD/A変換し、その出力を上記ディスプレイ装置に供給するビデオディスプレイプロセッサと、上記通信制御装置、リクエスト装置、RAM及びROMと接続されて所要の演算を行ないその結果によりビデオRAMを制御するCPUとを備え、中央データベースから所望の情報を入手し、ディスプレイ装置に表示する情報提供装置に於いて、指定されたページの切換えを行なう際、その画面変換をスクロール制御する回路を設けたことを特徴とするものであり、家庭用カラオケ装置や、ビデオゲーム機、パーソナルコンピュータ等に好適に適用できる。

【0006】

【作用】上記の如き構成であると、ページめくりをする際、前のページの内容を見ながら次のページを確認することができるので、ユーザーは前ページと次ページ間の関係を把握しながらページめくりをすることができ、現在何ページを見ているのかという感覚が失われず、情報全体の中での位置づけが容易で、使い勝手のよい情報提供装置が提供されるものである。

【0007】

【実施例】以下、図面を参照しつつ本発明を具体的に説明する。図1は、本発明に係る情報提供装置の一実施例の回路構成を示すブロック図、図2は、そのビデオRAMのメモリ内容を示す説明図、図3は、ディスプレイ装置のコンテンツ画面に表示された情報の一例を示す説明図、図4は、或る一つのコンテンツ群内でのページめくりの際のディスプレイ装置の画面の変化状態を示す説明図、図5は、別のコンテンツ群にページ変更を行なう際のディスプレイ装置の画面の変化状態を示す説明図、図6は、一つのインデックス内のページ数が10ページ以上ある場合の表示例を示す説明図である。

【0008】図1中、1はディスプレイ装置、2はキーボード等のリクエスト装置、3は中央データベース11との間の通信を制御する通信制御装置、4はリクエストに応じて中央データベースから送られる情報を一時記録するRAM、5は文字パターンを記録したROM、6はビデオディスプレイすべき複数ページにわたるデータを一時記録するビデオRAM、7はビデオRAM6の出力をD/A変換し、その出力をディスプレイ装置1に供給するビデオディスプレイプロセッサ、8は指定されたページの切換えを行なう際、その画面変換をスクロール制御する回路、9はディスプレイ装置上にインデックス表示を行なうためのインデックス回路、10は上記通信制御装置3、リクエスト装置2、RAM4、ROM5、スクロール制御回路8及びインデックス回路9と接続され

3

て所要の演算を行ない、その結果によりビデオRAM6を制御するCPUである。

【0009】而して、図1に示した回路により、ディスプレイ装置1上に表示される画面の一例を図3により説明する。図示した画面は、一種のタウン情報に関するものであり、不用品の情報交換を行なっている例を示している。ディスプレイ画面上、1aはコンテンツ表示エリアであり、『ピアノをさしあげます。買って3年になりますが、まだ新品同様です。〇〇市 寺内 20時まで

03-3×××-×××× なるべく平日にお願いします。』という文字と共に、その対象となっているピアノの写真の画像が表示される。1bはタイトル表示エリアであり、不用品の情報交換であることを示す『さしあげます』という文字が表示されている。画面の一番下にはインデックス表示エリア1cが設けられ、現在利用している情報のページ数と共に、指の形をしたカーソル1dが表示され、図示した画面はカーソルの示しているように第1ページであることを示している。現在使用されているコンテンツは、『さしあげます』に属する情報であり、その第2ページには、例えば、自転車をさしあげます、第3ページには、ワープロをさしあげます、というような情報が記録されている。また、別のコンテンツ群には、『譲ってください』という内容のものもあり、後述する方法により選択して表示させることができる。

【0010】而して、これらのコンテンツは、あらかじめ指定されたテンプレートに従って表示され、テンプレートには、文字と画像、文字のみ、画像のみ、などの数種類が用意されている。

【0011】インデックスは、コンテンツの数によって配列が異なり、図3に示した例においては、『1』、『2』、『3』、『4』、『5』の後に『9次へ』という表示があり、6ページ以上のページ数があることを示している。『〇メニュー』は別のコンテンツを選択する場合のための表示である。続きのページが前後にある場合には、『1』の前に『前へ』という表示と、最後の数字の後に『次へ』という表示が現れ、また、続きのページが前にのみある場合には、『1』の前に『前へ』という表示が現われる。選択されていないインデックスは、明度が落されて表示される。また、これらのインデックスの表示は、図1中のインデックス制御回路9からの制御信号によって編成され表示される。

【0012】次に、同じ『さしあげます』のコンテンツの中で、ページめくりを行なう場合の選択方法及びディスプレイ画面の表示の変化を図4を参照しつつ説明する。今、図4の(A)に示すように第1ページが表示されている状態において、次に第2ページを見たい場合には、図1に示したリクエスト装置としてのキーボード2のカーソル移動キーの『右』移動用キーを1回押すと、図4(b)に示すようにカーソル1dが『2』の位置へ移動を始め、これと同時に、ディスプレイ画面上では図

4

4(B)に示すように第1ページ目の映像が次第に左側へ移動し、これに続いて第2ページ目の映像(前記例によれば、自転車をさしあげます、の情報)が右側から次第にスクロールして現れてくる。そして、(C)に示すようにコンテンツの入替えが終了すると、カーソルで指差された『2』の数字の上の仕切り線が取れ、他の数字の明度は落された状態となる。このように、ページめくりを開始してから終了するまでに約1秒の時間がかかるようになっており、その間に画面上で第1ページから第2ページへ画像がスクロールしながら入れ替わるので、従来の如く瞬時に画面が変化するのと比べて、現在何ページを見ているのかという感覚が失われることがない。

【0013】なお、キーボード2の数字キーでダイレクトにページを指定した場合には、カーソルはインデックス上のその数字までジャンプすると共に、画面は比較的高速い速度でスクロールして、指定のページの映像のところで停止する。また、前のページへ戻るときは、図4

(B)に示したのとは逆方向(左から右)へスクロールして、指定のページで停止する。

20 【0014】次に、『さしあげます』とは別のコンテンツへ変更する場合の選択方法及びディスプレイ画面の表示の変化を図5を参照しつつ説明する。今、図5の

(A)に示すように『さしあげます』のコンテンツの途中のページである第5ページを見ているときに、次に全く別のコンテンツに変更したい場合には、図5(a)に示すようにカーソル1dを『次へ』の位置へ移動させ、そこでキーボードの『確定』を押すと、画面が右から左へ、もしくはその逆方向へスクロールして、別なコンテンツ群へ移行し、その第1ページが表示される。このコンテンツ群の変更に要する時間は、例えば1.5秒というように、同一コンテンツ内でのページめくりよりも若干長い時間を要するようにしておくことにより、別のコンテンツ群へ移行するという実感を与えることができる。なお、このようにコンテンツ群を変更する場合には、画面を左右方向ではなく、上下方向へスクロールさせるように構成してもよい。即ち、同一コンテンツ内でのページめくりのスクロール方向と、コンテンツ群の変更の場合のスクロール方向とを異ならせておくことにより、両者の相違を感覚的に認識させることができる。

40 【0015】図2は、上記の如きページめくりの際の画面上のスクロール表示を実行するためのビデオRAMのメモリ内容を示している。即ち、図1中のRAM4にはデータベース11から送られてきた全ページ分のデータが格納されるが、ビデオRAM6には、リクエストに応じてディスプレイ装置1に表示するために必要なデータだけがRAM4から読み出されて逐次メモリされるものである。そこで、前記の如くスクロール表示を行なう場合には、図2に示すように、点線で囲った表示画面に相当する範囲の画像データを読み出し、これをビデオRAM6にメモリするものであるが、そのときの読出し起点

5

を、1ページから2ページへ、2ページから3ページへと連続的に移動させるようにすることにより、図4に示すようにページめくりをディスプレイ画面上でスクロール表示することができる。従来は、1ページから2ページ（或いは4ページ）へ移行する際、その読出し起点を1ページの冒頭から直接2ページ（或いは4ページ）の冒頭へと非連続的に瞬間的に切り換えていたため、ディスプレイ画面の表示も瞬時に入れ替わり、現在何ページを見ているのかという実感が失われる結果となっていたものである。なお、ビデオRAM6へメモリすべきRAM4のデータの読出し起点の連続的な移動制御は、リクエスト装置2からのリクエスト信号に基づき、スクロール制御回路8によって行なわれる。

【0016】図6は、一つのインデックス内のページ数が10ページ以上ある場合の表示例を示しており、この場合、インデックス表示エリアの数字『10』の『0』が半分欠けた状態で表示されることにより、更にこれに続く11ページ等があることが了解される。

【0017】

【発明の効果】本発明は叙上の如く構成されるから、本発明によるときは、ページめくりをする際、前のページの内容を見ながら次のページを確認することができるので、ユーザーは前ページと次ページ間の関係を把握しながらページめくりをすることができ、現在何ページを見ているのかという感覚が失われず、情報全体の中での位置づけが容易で、使い勝手のよい情報提供装置が提供されるものである。

【0018】なお、本発明は叙上の実施例に限定されるものでなく、例えば、図示した実施例においては、リクエスト装置としてCPU10に接続されたキーボード2を利用したが、この代わりにワイヤレス形式のものや、ディスプレイ装置1の画面をタッチする形式で入力可能なリクエスト装置等も利用できるものであり、従って、

6

本発明はその目的の範囲内において上記の説明から当業者が容易に想到し得るすべての変更実施例を包摂するものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る情報提供装置の一実施例の回路構成を示すブロック図である。

【図2】そのビデオRAMのメモリ内容を示す説明図である。

【図3】ディスプレイ装置のコンテンツ画面に表示された情報の一例を示す説明図である。

【図4】或る一つのコンテンツ群内でのページめくりの際のディスプレイ装置の画面の変化状態を示す説明図である。

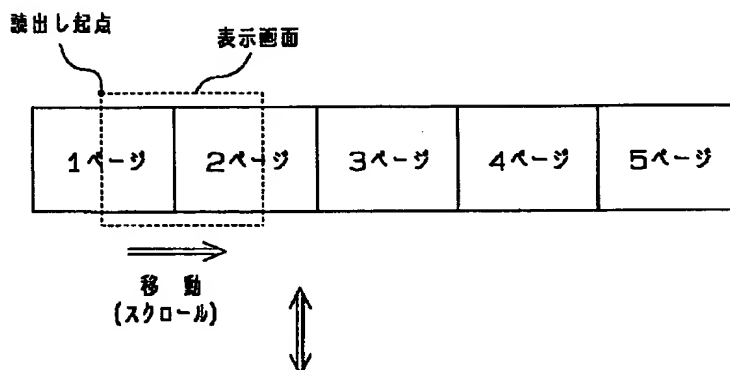
【図5】別のコンテンツ群にページ変更を行なう際のディスプレイ装置の画面の変化状態を示す説明図である。

【図6】一つのインデックス内のページ数が10ページ以上ある場合の表示例を示す説明図である。

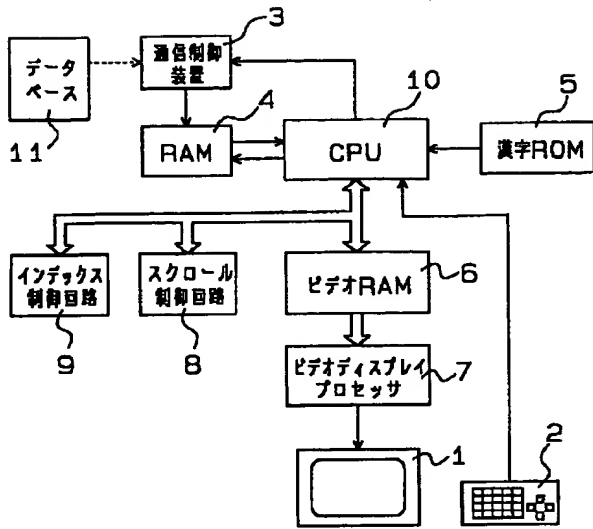
【符号の説明】

- 1 ディスプレイ装置
- 1 a コンテンツ表示エリア
- 1 b タイトル表示エリア
- 1 c インデックス表示エリア
- 1 d カーソル
- 2 リクエスト装置
- 3 通信制御装置
- 4 RAM
- 5 漢字ROM
- 6 ビデオRAM
- 7 ビデオディスプレイプロセッサ
- 8 スクロール制御回路
- 9 インデックス制御回路
- 10 CPU
- 11 中央データベース

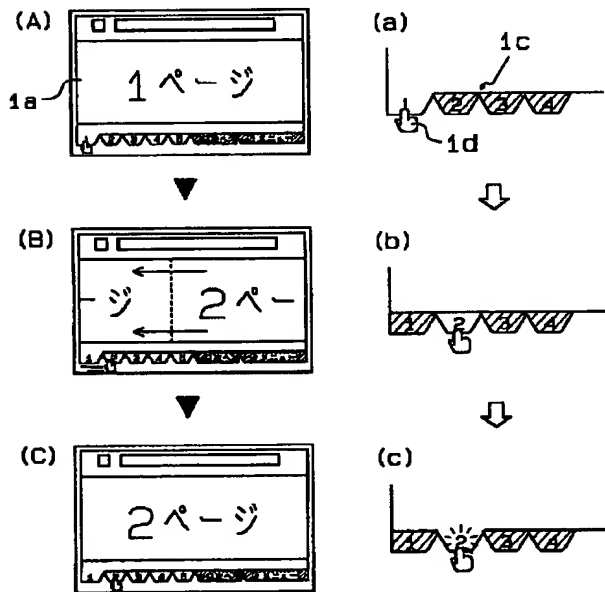
【図2】



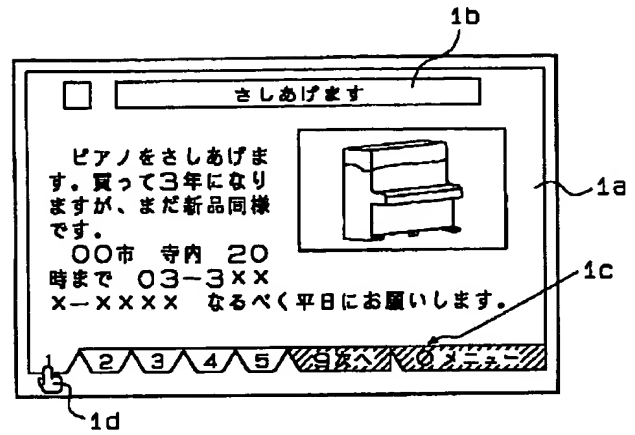
【図1】



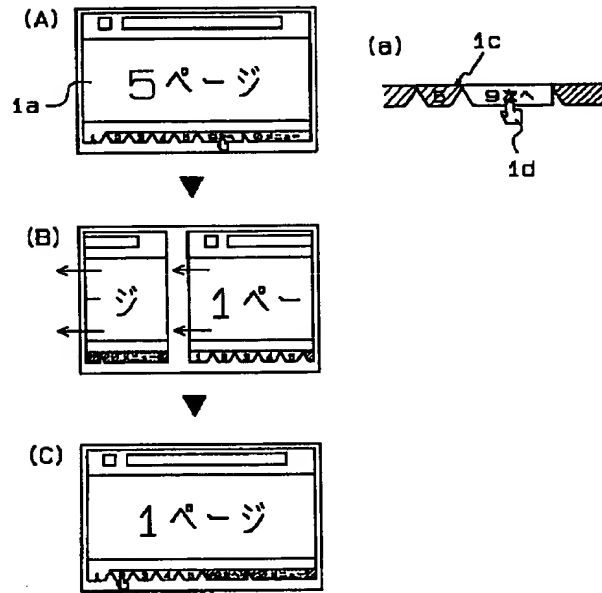
【図4】



【図3】



【図5】



【図6】

